Emendationes & Notæ in tria loca vitiosè edita in Textu vulgato Naturalis Historiæ C. Plinii, per *E. Halley.*

Disquisitiones Criticas non hujus loci esse nonnullis forsan videbitur: attamen cum C. Plinii Historia Naturalis *à Mendis quam plurimis, quibus incuriâ scriptorum ubiq; fere scatet, repurgata, hactenus inter desiderata sit; cumq; Liber iste inter Veterum Scripta Philosophica longe nobilissimus habeatur, haud abs re erit, nec veritatis studiosis injucundum, uni vel alteri loco ex obscurioribus lucem affere, ac si fieri possit genuinum Authoris sensum restituere. Etenim licet R. P.* Harduinus *in eleganti suâ editione* Plinii, *collatis Codicibus MSS. plurima vitiata correxerit; nonnulla tamen intacta prætermisit, quædam etiam tentata ad mentem suam se non assequi posse ingenue fatetur. Loca vero quæ a nobis emendata speramus hæc sunt.*

I. Defectus (*Solis & Lunæ*) ducentis viginti duobus mensibus redire in suos orbes certum est. Plin. Lib. 2. cap. 13. *Sic apud omnes libros impressos legitur, sic apud* Harduinum, *cum tamen revera non detur talis Periodus motuum Lunarium, quocunq; sensu menses hi capiantur. Nam si Menses sint Solares, quorum duodecim Annum conficiunt,* 222 *Menses fiunt Anni octodecim cum dimidio, quibus exactis Luna non revolvitur nec ad Solem, nec ad Nodos suos. Deinde si Menses hi sint Lunares Synodici, sive revolutiones Lunæ ad Solem, quorum singuli sunt* $29^{d}.\ 12^{h}.\ 44'.\ 3''$, *tum Menses* 222 *constituent annos XIIX sublatis totidem diebus, emensoq; hoc temporis spatio post Eclipsin aliquam, Luna nunquam deficit, sed Umbram Terræ illibatam præterit. Egregia autem motuum Lunarium Periodus absolvitur mensibus* 223, *nempe quâ Luna & ad Solem & ad Nodum eundem satis accurate revolvatur, ac parum absit ab eodem ad Apogæum suum respectu, atq; insuper paucis tantum gradibus ab eodem Cœli puncto distet. Ita ut post intervallum hoc, Eclipses revera redeant*

The Royal Society is collaborating with JSTOR to digitize, preserve, and extend access to *Philosophical Transactions (1683-1775).* www.jstor.org

eant in orbem, ac repetito ordine invicem ſequutæ tam quantitate, tam cæteris circumſtantiis per omnia ſimiles ſint; nec dubium quin de hac periodo locutus fuerit Plinius, *ac legendum eſſe* Ducentis viginti tribus Menſibus.

Hac emendatione coram Societate Regiâ propoſitâ, Vir undequaq; doctus ac nuper Societatis Præſes ac decus eximium, D. J. Hoskyns *Eques Barronettus, ſolita ſuâ ſagacitate, ſuſpicatus eſt olim ſcriptum fuiſſe numeralibus Romanis CCXXIII, ſed in Codice aliquo potiori unde forſan tranſcriberentur cæteri, vetuſtate vel caſu periiſſe ultimum I, quod quidem ita ſe habere deinde compertum eſt, cum tam in Codice MS. Chiffletiano, teſte Dalecampio, tam in MS. Regiæ Societatis è Bibliothecâ Norfolcianâ ſatis vetuſto, ſcriptum reperiatur CCXXIII,*

Periodus autem iſta egregios præſtat uſus in prædicendo Lunæ motu, tam in Eclipſibus quam alios: Quicquid enim erratum eſt in calculo aliquo loci Lunæ, etiam poſt abſolutos ducentos viginti tres Menſes Lunares, denuo errabitur. Atq; ex obſervatione aliquâ cum calculo comparata, tuto concludere licet Lunæ locum futurum, poſt exactum hoc intervallum, etiam ubi Numeri Aſtronomici præſtantiſſimi ultra quadrantem gradus à Cælo aberrant; id quod multoties expertus ſum cum accurato conſenſu. Sed Aſtronomicis immiſceri non ex inſtituto præſenti eſt, præſertim cum argumentum hoc peculiarem tractatum jure optimo ſibi vindicet, cuiq; etiam ſcribendo allaborare, ſi modo vacaverit, mihi in animo eſt.

Duo vero ſunt quæ hac occaſione prætermittenda non cenſeo. Primo, Sphalma illud notabile quod in Notis ſuis ad hunc Locum admiſit R. P. Harduinus *Tom. I. Pag. 159. his verbis.* Sunt autem Menſes 222 Lunares, anni ferre Solares octodecim, cum Septem Menſibus & ſemiſſe. Totidemq; Menſibus ad eandem Cæli partem regreditur unde digreſſa eſt (*Luna,*) cum Solem interpoſitu ſuo terris occultavit. *Etenim* 222 *Menſes Lunares non conficiunt XIIX Annos Solares integros, ut dictum eſt, multo minus*

nus cum ſeptem Menſibus & ſemiſſe adjunctis; deinde perperam dicitur Lunam regredi ad eandem Cæli partem unde digreſſa eſt, poſt completam periodum quam ſupponit; etenim ipſe exemplis quæ citat ſatis comprobavit in oppoſita Cæli parte contingere Eclipſes ſuas, nempe Octobri *&* Aprili, *ad ſigna Tauri & Scorpionis. Deniq; ex iiſdem exemplis conſtat, intervallum iſtud Eclipſium ſibi reſpondentium non* $7\frac{1}{2}$ *menſibus, ſed* $6\frac{1}{4}$ *tantum Annos* XIIX *ſuperare. Eſt autem prædicta periodus non* 222 *Menſium Lunarium ſed* 229, *eâq; completâ certis conditionibus Luminaria defectum patiuntur, ſæpius vero abſq; Eclipſi prætervehitur Luna. Unde ſubeſt mirare quo pacto vir alias literatus tam paucis verbis tot abſurda ac ſecum pugnantia ſimul conglomerare potuerit.*

Secundo loco annotare libet hanc Periodum Chaldæis olim Aſtronomiæ repertoribus Saron *dici, qua voce utitur* Diodorus Siculus *ad deſignanda veterum Regum tempora; Vox vero iſta ſcriptoribus antiquis æque ac modernis parum cognita ac varie expoſita eſt.* Suidas *vero, in loco apud Libros impreſſos vitiato, (quemq; nuper ex MS. Vaticano reſtituit Vir admodum Reverendus* Pearſonius Epiſcopus Ceſtrienſis *in doctiſſimâ ſuâ Symboli Apoſtolici Expoſitione) rectius, ſaltem probabilius cæteris, rem tradit his verbis,* Σάρος μέζον ἐστὶ ἀριθμὸς παρὰ χαλδαίοις ὃς ἔτη ρκ' σάροι ποιοῦσιν ἐνιαυτοὺς βσκβ' ἤτοι πλὴ χαλδαίων ψῆφον. εἰσὶν ὁ σάρος ποιεῖ μῆνας σελληνιακῶν σκβ', οἵτινες γίνονται ιή ἐνιαυτοὶ ἑ μῆνες ἕξ. *hoc eſt,* Sari menſura & numerus apud Chaldæos, etenim 120 Sari conſtituunt annos 2222 juxta Chaldæorum calculum, nempe *Saros* conſtat ex 222 menſibus Lunaribus, qui ſunt 18 Anni cum ſex menſibus. *Deſunt autem in impreſſis Codicibus verba* καὶ πλὴ χαλδαίων ψῆφον. εἰσὶν ὁ σάρος ποιεῖ μῆνας σελληνιακῶν σκβ. *Unde turbato ſenſu locus iſte inexplicatus manſit. Vide* Pearſonii *Expoſ. Symb. Apoſt. Edit.* Lond. 1683, *Fol.* 59. *Quod vero hic ſcribatur* σκβ *pro* σκγ' *fortaſſis ex eo fluxit, quod ex Plinio, etiam Suidâ vivente corrupto, deſumi poterat iſte numerus. A Chaldaicâ vero voce* שר *ſignificante* cæpit incho-

inchoavit, *vox iſta* Saros *derivari videtur*; *quaſi ſit principium renovatæ periodi Eclipſium. Sed hæc Linguarum Orientalium peritioribus relinquo.*

II. Jecur maxime vetuſtatis patiens centenis durare annis obſidionum exempla prodidere, *Plin. lib.* 11. *cap.* 37. *ubi de viſceribus tractatur: ſic legitur in impreſſis, ſic in MS. Lugdunenſi, idq; manifeſtâ mendâ: Nullo enim modo concipi poteſt jecoris per centum annos durationem ex obſidionibus probari poſſe. Sed locus hic collatis plurium MSS. lectionibus variis, apud omnes vitiatus reperitur, teſte* Harduino *qui præter Lugdunenſem hæc citat.*

In Vaticanis N°. 1950, 1952, *Legitur* hoc ſyrio tum exempla prodidere.

In Reg. 1. *Colb.* 1, 2, *& Pariſino.* hoc ſirion cum explenda prodidere.

In Reg. 2. obſidione cum explenda prodidere.

In Reg. 3. obſidione cum exempla prodidere.

His adde MS. Norfolcianum *prædictum, ubi invenitur* hoc ſirion cum exempla prodidere.

Ex quibus omnibus ſenſus non liquet, ac poſt plurima conamina irrita, etiam Harduinus *vulgatas editiones ſequitur, cum illi non conſtaret quo pacto emendari deberent.*

Ad hujus tamen obſcuri loci illuſtrationem nos operam dediſſe non pœnitet, cum ſcilicet intra duorum verborum ambiguitatem rem clauſiſſe videamur. Primo autem conſiderandum venit, quæ de Jecoris duratione dicta hic ſunt, vel ad Jecur humanum vivens; vel ad Jecur aliquo modo coctum vel conditum, ac in uſum ventris per longum tempus repoſitum pertinere: neque tertium excogitari poſſe. Itaq; ſi de Jecore vivente ſermo ſit, non niſi ex valde Senibus exempla Jecorum poſt centum annos integrorum adduci poſſunt, ac ſi hoc modo ſumatur, legendum eſſe hoc ſeniorum exempla prodidere. *At ſi de Jecore cocto & exiccato dicatur, non niſi ex Jecore in Conditoriis poſt centum annos reperto probari poteſt: cumq; Conditoria ſubterranea & operta, frugibus aliiſq; rebus per longum tempus conſervandis*

di Idonea, à Varrone, Columella & Curtio, ac quod magis eſt, à Plinio ipſo lib. 18. *cap.* 30. Siri *appellentur, legi oportet* Hoc ſirorum exempla prodidere. *Utroq; modo integer & probabilis eſt ſenſus; ac juxta MSS. plurimos habetur* hoc ſiriotum *vel* ſirioncum, *quod quidem multo propius ad verba* hoc ſeniorum, *vel* hoc ſirorum *accedere videtur, quam vulgatus iſtud* obſidionum, *proculdubio ex iiſdem literis, in Codice quodam primario, vel male ſcriptis vel vetuſtate obtritis corruptum.*

Hic vero obiter notare licet hos decem MSS. ab eodem primario Codice olim tranſcriptos fuiſſe, vel mediate vel immediate, cujus in hoc loco vitium quocunq; modo ortum, in prolem ſuam, ut ita dicam, promanavit. Unde patet quali & quam ſevero examini, ne dicam internecioni, libri omnes ſubjecti fuerint, cum nec Plinius *ipſe per orbem Romanum celeberrimus ac toties tranſcriptus, niſi unico exemplari caſu conſervato, Barbarorum vel ipſis Barbaris aſtutius literaturæ infeſtorum manus effugeret.*

III, Syriation & vomicas vulvæ curavit illa. *Plin. lib.* 20. *cap.* 14, *quo de Herbarum quarundam virtutibus agitur: hoc vero in loco de Menthæ viribus medicinalibus tractatur: ac enarrato ejus uſu ad ſiſtendam Lactis coagulationem, deinde* Hippocratis *verba refert, quod Semen genitale denſari vel incraſſeſcere cohibeat, vel etiam diſſolvat; quo dicto, ſtatim ſequuntur hæc Verba* Syriation &c. Hippocrates *autem quem hic ſequitur* Plinius, *quiq; in Catalogo Authorum pro Libro XX reperitur, hæc habet,* Μίνθη θερμαίνει καὶ ἐρέεται, καὶ ἐμέτους ἴσχει: καὶ ὦν πολλάκις ἐνθῇ ἐς, ἢ σαῦρον αὐτῷ πήγει ὥςε ῥέειν, καὶ ἐντείνειν κωλύει. *de Diæta lib.* 2. *cap.* 26. Mentha Calfacit & urinam ciet & vomitus ſiſtit; ac ſi quis ſæpe comedat, ſemen genitale ejus colliquefacit ut diffluat & arrigere prohibet. *Quæcumq; vero arrigere prohibent ad compeſcendum Satyriaſin morbum proprie adhibentur, itaq; legendum videtur* Satyriaſin & vomicas Vulvæ curavit illa. *Atq; hæc noſtra ſuſpicio duplici modo confirmari videtur, primo quod*

Syriation & Satyriaſin *iiſdem fere literis ſcribantur, neq; multum tranſpoſitis: deinde quod particula iſta* & *Copulativa potius videatur, ac* Syriation *morbi nomen in Accuſandi caſu innuat; quam quod pro* etiam *Intendendi Adverbium ponatur, ac* Syriation *ſit nomen Medici cujuſdam obſcuri. Voce vero* Vomica *hic peculiariter utitur Plinius, non pro Apoſtemate, ſed pro fluore quodam Uteri, id quod ex alio Plinii dicto patet.* Eſt lapis in Venis cujus Vomica liquoris æterni Argentum vivum dicitur, venenum rerum omnium. *Lib.* 33. *cap.* 6. *Ubi* Vomica *pro fluore è Lapide manante dicitur. Quod autem Mentha has etiam vires habeat, audiamus* Raium *noſtrum Botanicorum præſtantiſſimum, Hiſt. Plant. pag.* 532. Mentha Menſes & album Mulierum profluvium efficaciter compeſcit. *An vero de alio quodam Mulierum effectu hæc* Plinii *verba capienda ſint ad Medicos referendum eſt.*

An account of the Meaſure of the thickneſs of Gold upon Gilt-Wire, together with a demonſtration of the exceeding minuteneſs of the Atoms or conſtituent Particles of Gold; as it was read before the R. Society, *by* E. Halley.

WHat are the Conſtituent parts of Matter, and how there comes to be ſo great a diverſity in the weight of Bodies to all appearance equally ſolid and denſe, ſuch as are Gold and Glaſs, (whoſe ſpecifick Gravities are nearly as 7 to 1) ſeems a very hard queſtion to thoſe that ſhall rightly conſider it: For from unboubted experiment, Gravity is in all Bodies proportionable to the quantity of Matter in each, and there is no ſuch thing as a propenſion of ſome more others leſs, towards the Earths Center; ſince the Impediment of the